

Helgoländer Felssockel

Ein einzigartiges
Naturschutzgebiet
und seine Bewohner



Krebstiere

Der Europäische Hummer (*Homarus gammarus*), als ein Vertreter der Krebstiere um Helgoland, ist in den deutschen Gewässern stark gefährdet. Als Höhlenbewohner benötigen Hummer einen steinigen Untergrund zum Leben. Sie können bis zu 60 Jahre alt und 50 cm groß werden. Durch regelmäßige Häutungen wachsen sie ihr Leben lang. Hummer sind Allesfresser; zur Zerteilung der Beute verfügen sie über zwei unterschiedlich ausgeprägte Scheren (Greif- und Knackschere).

Für Helgoland war der Höhlenbewohner einst von großer wirtschaftlicher Bedeutung. Der Bestand ist nach dem 2. Weltkrieg allerdings eingebrochen. Vermutlich spielten die Bombardierung der Insel, vermehrte Umweltgifte und hoher Fischereidruck eine Rolle. Auch der Klimawandel kann für den Hummer eine Herausforderung werden. In den vergangenen Jahren wurden auf wissenschaftlicher Basis Maßnahmen ergriffen, um den Bestand zu sichern.

Tangwälder

Eine Rarität in deutschen Küstengewässern der Nordsee sind die Tangwälder um Helgoland. Großalgen, zu denen der Zuckertang (*Saccharina latissima*), der Palmentang (*Laminaria hyperborea*) und der Fingertang (*Laminaria digitata*) gehören, wachsen nur auf hartem Untergrund, auf dem sie sich mit ihren Haftkrallen festsetzen. Die Haftkrallen dienen, anders als bei Landpflanzen, die ihre Nährstoffe über ihre Wurzeln beziehen, nur als Haftorgan. Großalgen werden hier bis zu 5 m lang und bieten optimale Nahrungs- und Rückzugsbereiche, wobei eine einzige Großalge von bis zu 70 – 100 Tier- und Pflanzenarten besiedelt werden kann. Unter diesen Arten findet man z. B. Moostierchen, Seepocken oder andere Algenarten.



Hochseevogel

Auch die auf Helgoland brütenden Hochseevogel stehen in direktem Zusammenhang mit dem Felssockel. Sie benötigen die hoch aufragenden Klippen der Insel als Brutplatz. Der Fischreichtum des Felssockelgebietes, vor allem an kleinen Fischen, trägt dazu bei, dass die Trottellummen (*Uria aalge*) ihren Nachwuchs großziehen können. Kurze Nahrungswege sind sehr von Vorteil für diese eher schlechten Flieger. Trottellummen benötigen aufgrund

ihrer schlechten Flugbilanz eine Mindestgeschwindigkeit von ca. 50 km/h, um sich in der Luft zu halten. Dafür tauchen sie unter Wasser mühelos.

Stachelhäuter

Zu den Stachelhäutern zählen in unseren Breiten u. a. die Seeigel und Seesterne. Der essbare Seeigel (*Echinus esculentus*) kommt um Helgoland herum vor und ist ansonsten in Deutschland selten. Mit ihren fünf Zähnen weiden Seeigel Algen vom unterseeischen Felssockel ab. Sie bewegen sich mit ihren unzähligen Saugnapffüßchen und Stacheln, die sie einzeln bewegen können, fort. Auch bei starker Strömung können sie sich auf dem Felsen halten. Die Füße verfügen darüber hinaus über sogenannte Photorezeptoren, die der Orientierung dienen. So können sie hell und dunkel unterscheiden und somit sogar „sehen“.



Blumentiere (Anemonen)

Bunte Anemonen gibt es nicht nur in den Tropen, sondern auch in der Nordsee. Eine Art ist die hier in rötlichen Farben vorkommende Pferdeaktinie (*Actinia equina*). Sie lebt auf dem Felssockel und hält sich dort mit ihrem Fuß fest. Bei Ebbe zieht diese Anemone ihre Tentakel ein. Aber unter Wasser, wenn sie mit ihnen auf Beutefang geht, entfaltet sie ihre wahre Schönheit.

Robben

Kegelrobben (*Halichoerus grypus*) kennt man von der Helgoländer Düne. Dort gebären sie im Winter ihre Jungen. Neben den Stränden Helgolands bietet das Felswatt bei Niedrigwasser eine tolle Möglichkeit, sich auszuruhen.

Auf dem Land mögen die bis zu 300 kg schweren Tiere plump erscheinen, aber unter Wasser sind sie elegante Schwimmer und jagen flink Fische in den Tangwäldern und bis weit in die Nordsee hinein. Sie sind Deutschlands größtes Raubtier.





Naturschutzgebiet Helgoländer Felssockel

Größe: 5.184 ha,
Schleswig-Holsteins größtes Naturschutzgebiet
Schutzgebiet seit 1981
Jordsand-Betreuung seit 1983



VEREIN JORDSAND



Helgoländer FELS SOCKEL

Kooperationspartner



Wir danken unseren Partnern für die gute Zusammenarbeit sowie die finanzielle und inhaltliche Unterstützung bei diesem Faltblatt.

Ansprechpartner:

Dr. Rebecca Ballstaedt und Elmar Ballstaedt
Adresse: Hummerbude 35,
Postfach 1278, 27498 Helgoland
Tel.: 04725-7787
helgoland@jordsand.de | www.jordsand.de

Fotos: 1 colourbox | 2+3 Alfred-Wegener-Institut/U. Nettelmann
4+6 S. Conradt | 5+7 C. Mischke | 8 N. Conradt
Illustrationen: Mario Pitsch
Konzept/Gestaltung: Wencke Untermann

gedruckt auf 100% Recyclingpapier, zertifiziert mit Blauer Engel, EU Eco Label

Erleben des Felswatts

Machen Sie sich auf, um bei Ebbe eine Runde über das Oberland zu spazieren. So können Sie die Ausmaße dieses einmaligen Naturraums von oben in voller Schönheit überblicken. Am eindrucksvollsten präsentiert sich das Felswatt vom Klippenrandweg an West- und Nordklippe. Zur Springtide, dem zweimal im Monat am stärksten auftretenden Wechsel von Ebbe und Flut, oder bei starkem Ostwind fällt das Felswatt weiträumig trocken und kann von oben bestaunt werden.

Das Betreten des Felswatts ist verboten.
Es ist ein Naturschutzgebiet und es besteht Lebensgefahr durch Felsabbrüche!

Der Buntsandstein der Inselklippen ist extrem brüchig und es kann jederzeit zu Abbrüchen kommen. Zudem ist das Watt durch den Wechsel der Gezeiten schnell überflutet und der Weg zur Insel abgeschnitten. Die unterseeische Felslandschaft ist außerdem sehr empfindlich und beherbergt eine der artenreichsten Lebensgemeinschaften der deutschen Küsten. Trittschäden, die durch Betreten entstehen, würden dem Lebensraum sehr schaden.

Bitte begeben Sie sich nicht in Gefahr und helfen Sie uns, diesen einzigartigen Lebensraum zu erhalten.

Seit über 100 Jahren schützt der Verein Jordsand einzigartige Lebensräume wie den Helgoländer Felssockel. Der Erhalt von heute über 20 Schutzgebieten an der Nord- und Ostseeküste ist nur durch das Engagement vieler Ehrenamtlicher und durch die finanzielle Unterstützung unserer Mitglieder und Förderer möglich.

Werden Sie Mitglied bei uns oder fördern Sie unsere Naturschutzarbeit z. B. mit einer symbolischen Patenschaft für den Helgoländer Felssockel, für die wir Ihnen eine personalisierte Urkunde ausstellen. Alle Infos auf www.jordsand.de/patenschaften

Engagieren Sie sich mit uns für den Naturschutz
Wir freuen uns über jeden, der sich ehrenamtlich in unseren Schutzgebieten einsetzen möchte.
Mit Ihrer Spende fördern Sie mit uns den Schutz der Seevögel und der Natur.

Helfen Sie mit Ihrer Spende:
Verein Jordsand e. V.
IBAN: DE94 2135 2240 0090 0206 70
BIC: NOLADE21HOL



VEREIN JORDSAND

Entstehung eines einzigartigen Lebensraumes

Helgolands Entstehungsgeschichte ist sehr komplex. Die Insel besitzt ein für die südliche Nordsee einzigartiges geologisches Fundament. Die Entstehungsgeschichte der Felseninsel begann bereits in der Trias vor ca. 250 Mio. Jahren mit der Ablagerung verschiedener Gesteinsschichten (u. a. roter Buntsandstein). Im Tertiär (vor ca. 15 Mio. Jahren) wurden die zuvor entstandenen Gesteinsschichten durch darunterliegende Zechsteinschichten (Salzstock) emporgehoben und bilden seitdem die Insel Helgoland mit ihrem Felssockel. Dieser erstreckt sich auf einer Fläche von ca. 35 km² rund um Helgoland. Mit den Gezeiten (periodisches An- und Absinken des Meeresspiegels, auch als Flut und Ebbe bekannt) fallen Teile des

Sockels regelmäßig trocken. Es entsteht das für Deutschland einzigartige Felswatt. Felssockel und Felswatt beherbergen viele verschiedene und teils seltene Tier- und Pflanzenarten.

Der Helgoländer Felssockel mit dem Felswatt ist seit 1981 als Naturschutzgebiet geschützt und wird seit über 30 Jahren vom Verein Jordsand betreut.

Ansicht der Gesteinsschichten

Helgoland

Düne

Lebensräume für Spezialisten

Der Felssockel ist durch vielfache Auswaschungen, vor allem durch Brandung und Witterung, von unzähligen Verwerfungen und Felsenstümpeln geprägt. Auf dieser stark vergroßerten Oberfläche hat sich ein immenser Artenreichtum entwickelt. Arten, die hier leben, müssen gut an das Leben auf felsigem Untergrund angepasst sein. Generell kann man die Lebensräume des Felssockels in Gezeitenzone (Eulitoral) und Dauerflutzone (Sublitoral) unterteilen. Entsprechend sind die Bewohner an die jeweiligen Bedingungen angepasst. Während Bewohner des Eulitorals im Wechsel von Ebbe und Flut und damit verbundenen Phasen über und unter Wasser auf dem Felssockel vorkommen, findet man im Sublitoral andere, die dauerhaft unter Wasser, teils im Dunkeln existieren. Zu den hier lebenden Organismen zählen Großalgenarten, aber auch viele Krebsarten, Stachelhäuter und

Blumentiere. Sie alle haben verschiedene Strategien entwickelt, um direkt auf dem Felssockel zu leben. Hochseevögel, aber auch Meeressäuger, die nicht unmittelbar am Felssockel leben, profitieren von diesem Lebensraum ebenso, da sie hier ein großes Nahrungsangebot finden. Einige Vertreter stellen wir exemplarisch für den großen Artenreichtum vor.
Tauchen Sie mit uns ein, in einen kleinen Ausschnitt eines einzigartigen, schützenswerten Lebensraums, der für den Menschen aber auch gefährlich sein kann!